

2do. CUATRIMESTRE 2023

Plan de Clases

Parte I: (Primer parcial)
Electrostática; corrientes estacionarias

- Clase 1 (Agosto 14): Introducción a la electrostática (campo eléctrico: definición y representaciones).
- Clase 2: (Agosto 17): Potencial electrostático y expansión en momentos (completo).
- Clase 3: (Agosto 24): Teorema de Gauss y circulación del campo eléctrico (diferencia de potencial. Conductores ideales (hasta coef. de capacidad e inducción - excluido).
- Clase 4: (Agosto 28): Introducción a la idea de campos escalares y vectoriales. Teoremas y sus significados físicos. Ejemplos.
- Clase 5: (Agosto 31): Coef. de capacidad e inducción. Capacidad. Introducción a dieléctricos.
- Clase 6: (Septiembre 4): Dieléctricos hasta condiciones de contorno (incluidas).
- Clase 7: (Septiembre 7): Final dieléctricos. Comienzo Corrientes estacionarias: formalización (ec. de continuidad) e introducción a circuitos y significado físico de la conducción.
- Clase 8: (Septiembre 11): Corrientes estacionarias. Corriente Continua. Circuitos: reglas y ejemplos. Teoremas. Resolución.
- Clase 9: (Septiembre 14): Circuitos: Potencia. Máxima transferencia de potencia.
- Clase 10: (Septiembre 18): Clase que continúan los temas
- Clase 11: (Septiembre 25): Repaso y consultas.

- Clase 12: (Septiembre 28): 1er. parcial.

Parte II: (Segundo parcial)

Magnetostática. Inducción electromagnética, corrientes no estacionarias (transitorios y corrientes alternas), ondas, fenómenos dependientes de la frecuencia, transformadores.

- Clase 13: (Octubre 2): Magnetostática: introducción hasta energía de una espira en un campo magnético. Energía de una espira.
- Clase 14: (Octubre 6): Teorema de Ampere. Densidad de energía. Momentos de la distribución de corrientes. Campo \mathbf{H} incluido.
- Clase 15: (Octubre 9): Campo \mathbf{H} hasta el final de magnetostática.
- Clase 16: (Octubre 12): Inducción electromagnética hasta ciclo de histéresis (excluido).
- Clase 17: (Octubre 19): Histéresis hasta conservación de la energía (excluido).
- Clase 18: (Octubre 23): Conservación de la energía. Ondas electromagnéticas.
- Clase 19: (Octubre 26): Introducción a fenómenos transitorios. Circuito RC.
- Clase 20: (Octubre 30): Circuitos transitorios hasta RLC.
- Clase 21: (Noviembre 2): Corrientes alternas hasta impedancia.
- Clase 22: (Noviembre 6): Potencias. Discusión de sistemas de variable alterna.
- Clase 23: (Noviembre 9): Redes infinitas (filtros). Resonancia (solo la introducción). Resonancia serie y paralelo.
- Clase 24: (Noviembre 13): Redes infinitas (filtros).

- Clase 25: (Noviembre 16): Introducción a los transformadores (planteo de la ecuación del transformador). Transformadores ideales. Ejemplos. Resolución de problemas.
- Clase 26: (Noviembre 23): Clase que se completan temas anteriores.
- Clase 27: (Noviembre 27): Repaso y consultas.
- Clase 28: (Noviembre 30): 2do. Parcial.
- Entrega de notas, revisión y firma de libretas (fecha a confirmar)
- Consultas para los recuperatorios (fecha a confirmar)
- Recuperaciones 1ero. y 2do. parcial. Fechas a confirmar.